La Mathématique du physicien

« Le livre de la nature est écrit dans la langue mathématique, et ses caractères sont des triangles, des cercles et autres figures géométriques, sans lesquels il est humainement impossible d'en comprendre le moindre mot. » Ce célèbre aphorisme de Galilée a scellé l'alliance des mathématiques et de la physique. Et pourtant, trois siècles plus tard, Einstein se montrait plus sceptique. Dans ce livre, Bernard Diu montre que, en effet, si les mathématiques sont un instrument indispensable de la physique, elles n'en constituent pas le fondement. En multipliant les exemples, il marque la différence entre la mathématique du mathématicien et celle du physicien. Un livre de nature à remettre en question l'enseignement de la physique dans nos écoles et des sciences en général, soumis à l'hégémonie des mathématiques. Bernard Diu est professeur émérite à l'université Denis-Diderot-Paris-VII et chercheur au laboratoire de physique théorique des hautes énergies du Campus Jussieu. Il a publié Les atomes existent-ils vraiment ?, Traité de physique à l'usage des profanes, Les théories meurent aussi, et, avec Bénédicte Leclercq, La Physique mot à mot.